МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт полимеров

УТВЕРЖДАЮ
ВРИО Ректора
Каюков К.Э.
"07" 06 2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 07.06.2021

по программе бакалавриата

27.03.05

27.03.05 Инноватика

Профиль: Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)
Кафедра: Инноватики в химической технологии
Факультет: технологии полифункциональных материалов

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 870 от 31.07.2020

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА
08.036	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАБОТЕ С ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР / Султанова Д.Ш./
Начальник УМУ / Лутфуллина Г.Г./
Начальник УМЦ / Китаева Л.А./
Декан ФТПМ / Сафиуллина Т.Р./
Ответственный за направление / Сафиуллина Т.Р./
Заведующий кафедрой / Султанова Д.Ш./
Ответственный за ООП / Султанова Д.Ш./
Разработчик учебного плана / Султанова Д.Ш., Исхакова Д.Д./

Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*							*									*					Э												
II										*								*	*							*									*					Э												
III										*								*	*							*									*					Э												
IV										*								*	*							*					Э	Э	П		П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д								

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*							*									*					Э												
II										*								*	*							*									*					Э					У	У						
III										*								*	*							*									*					Э					П	П						
IV										*								*	*							*					Э	Э	П		П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д								

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	8 5/6	26 1/6	130 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	2	4	15 3/6
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	8 3/6	9 5/6	33 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

План Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, профиль : Управление инновациями (по отраслям и сферам деятельности), год [illegible]

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого вид часов						Курс 1														
																	Семестр 1								Семестр 2							
Считать в плана	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экзаменов	Факт	Часов в з.е.	Экзаменов	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
Блок 1 Дисциплины (модули)								210	210		7555	7555	4027	3105	756	565	29	1098	117	90	225	162	396	108	25	1062	117	72	225	144	414	90
Обязательная часть								100	100		3600	3600	1863	1386	351	304	25	900	99	90	153	135	342	81	24	864	99	72	126	126	351	90
-	Б1.О.01	Философия		4				3	3	36	108	108	54	54		6																
-	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	3					3	3	36	108	108	54	27	27	6									3	108	18		18	18	27	27
-	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	126	99	27	18	3	72			36	18	18		3	72			18	18	36	
-	Б1.О.04	Правоведение		3				3	3	36	72	72	45	27		6																
-	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		6				3	3	36	72	72	36	36																		
-	Б1.О.06	Основы проектной деятельности		3				3	3	36	72	72	45	27		6																
-	Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа		4				3	3	36	72	72	45	27		6																
-	Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации		3				3	3	36	72	72	36	36		4									3	72			18	18	36	
-	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	6					3	3	36	108	108	54	18	36	6																
-	Б1.О.10	Экономика предприятия	5					4	4	36	144	144	63	54	27	6																
-	Б1.О.11	Информационные технологии	1					4	4	36	144	144	72	45	27	18	4	144	9		45	18	45	27								
-	Б1.О.12	Физика	3		1			10	10	36	360	360	171	153	36	24	5	180	36	27	9	18	90		5	180	18	27	18	18	63	36
-	Б1.О.13	Высшая математика	12		3			12	12	36	432	432	234	144	54	36	5	180	18		45	18	72	27	4	144	18		45	18	36	27
-	Б1.О.14	Экология		9				3	3	36	72	72	45	27		27																
-	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика			1			3	3	36	108	108	72	36		18	3	108	9	45		18	36									
-	Б1.О.16	Химия	13		3			15	15	36	540	540	198	288	54	54	4	144	18	18		18	63	27	5	180	27	27		18	108	
-	Б1.О.17	Электротехника		4				3	3	36	72	72	54	18		18																
-	Б1.О.18	Общая химическая технология	5					4	4	36	144	144	81	36	27																	
-	Б1.О.19	Системный анализ и принятие решений			4			3	3	36	108	108	63	45		18																
-	Б1.О.20	Прикладная механика		3				3	3	36	108	108	63	45		18									3	108	18	18	9	18	45	
-	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация		6				3	3	36	108	108	54	54																		
-	Б1.О.22	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности		9				3	3	36	72	72	45	27																		
-	Б1.О.23	Психология трудового коллектива		1				3	3	36	72	72	54	18			2	72	9		18	27	18									
-	Б1.О.24	Логистика	9					3	3	36	108	108	54	18	36																	
-	Б1.О.25	Цифровизация		5				3	3	36	72	72	45	27		9																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								110	110		4255	4255	2164	1719	405	261	4	198	18		72	27	54	27	4	198	18		99	18	63	
-	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	328					54			54					54			54			
-	Б1.В.02	Введение в инноватику	1	3				6	6	36	216	216	90	99	27		4	144	18		18	27	54	27	3	72	9		18		45	
-	Б1.В.03	Экономическая оценка инвестиций и бизнес-планирование	7				7	6	6	36	288	288	108	153	27	36																
-	Б1.В.04	Управление инновационным проектом	7	7		7		9	9	36	324	324	108	189	27	36																
-	Б1.В.05	Экономическая теория		3	3			4	4	36	144	144	108	36		9									3	72	9		27	18	18	
-	Б1.В.06	Управление изменениями		5				3	3	36	72	72	45	27																		
-	Б1.В.07	Технология новшеваний	6					5	5	36	180	180	99	54	27	18																
-	Б1.В.08	Финансирование инновационных проектов		6				3	3	36	72	72	45	27		18																
-	Б1.В.09	Эмоциональный интеллект		3				3	3	36	72	72	45	27																		
-	Б1.В.10	Налогообложение инновационного предприятия		7				3	3	36	108	108	63	45																		
-	Б1.В.11	Анализ финансово-хозяйственной деятельности	7					4	4	36	144	144	72	45	27																	
-	Б1.В.12	Сырьевые ресурсы для производства полимерных материалов	4					4	4	36	144	144	54	54	36	18																
-	Б1.В.13	Основы переработки эластомерных материалов		4				3	3	36	108	108	36	72		9																

План Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, профиль : Управление инновациями (по отраслям и сф

Курс 1																Курс 2															
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
28	1062	135	54	225	108	432	108	26	990	144	135	144	117	378	72	30	1152	153	54	243	117	477	108	24	904	126	81	202	108	297	90
12	432	45	27	54	54	198	54	10	360	63	45	36	72	144		10	360	45	27	63	54	117	54	8	288	45	18	27	54	108	36
								2	108	18		18	18	54																	
3	108			18	18	45	27																								
																								2	72	9		9	18	36	
								2	72	9		18	18	27																	
																								3	108	18	18		18	18	36
																4	144	18		27	18	54	27								
3	108	18		36	18	36																									
6	216	27	27		18	117	27																								
								2	72	18	18		18	18																	
																4	144	18	27	18	18	36	27								
								2	108	18	27		18	45																	
																								3	108	18		18	18	54	
																2	72	9		18	18	27									
18	630	90	27	171	54	234	54	18	630	81	90	108	45	234	72	20	792	108	27	180	63	360	54	16	616	81	63	175	54	189	54
	54			54					54			54					72			72					40			40			
2	72	9		27	18	18																									
																2	72	18		18	9	27									
																								5	180	27		54	18	54	27
																								2	72	9		27	9	27	
2	72	18		18	9	27																									
								4	144	18	18	9	9	54	36																
								2	108	9		18	9	72																	

План Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, профиль : Управление инновациями (по отраслям и сферам)

Курс 4																Закрепленная кафедра		-
Семестр 7								Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
30	1080	117	18	234	72	531	108	18	540	63		126	99	180	72			
								11	396	54		90	90	126	36			
																68	Философии и истории науки	УК-1; УК-5
																10	Государственного управления, истории, социологии	УК-5; УК-11
																17	Иностранных языков и	УК-4
								2	72	9		18	18	27		93	Инновационного	УК-2; УК-11
																21	Физического воспитания и спорта	УК-7
								2	72	9		18	18	27		22	Инноватики в химической технологии	УК-2
																46	Социальной работы, педагогики и	УК-3; УК-6; УК-9
																25	Обучения на двуязычной основе	УК-4
																42	Промышленной безопасности	УК-8
																92	Бизнес- статистики и экономики	УК-10; ОПК-2; ОПК-9
																19	Информатики и прикладной	УК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10
																66	Физики	ОПК-1; ОПК-2
																9	Высшей математики	ОПК-1; ОПК-2
								2	72	9		18	18	27		15	Инженерной экологии	УК-8; ОПК-6
																13	Инженерной компьютерной графики и	ОПК-8
																67	Физической и коллоидной химии	ОПК-1; ОПК-2
																62	Электропривода и электротехники	ОПК-1
																30	Общей химической технологии	ОПК-1
																45	Системотехники	ОПК-3; ОПК-4
																51	Теоретической механики и	ОПК-1
																2	Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества	ОПК-1
								2	72	9		18	18	27		31	Методологии инженерной деятельности	ОПК-8
																46	Социальной работы, педагогики и	УК-3; УК-9
								3	108	18		18	18	18	36	26	Логистики и управления	УК-1
																22	Инноватики в химической технологии	ОПК-7; ОПК-10
30	1080	117	18	234	72	531	108	4	144	9		36	9	54	36			
																21	Физического воспитания и спорта	УК-7
																59	Технологии синтетического каучука	УК-1
6	288	27	18	45	18	153	27									22	Инноватики в химической технологии	ПК-1
9	324	27		63	18	189	27									22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																22	Инноватики в химической технологии	УК-10
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-1
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																22	Инноватики в химической технологии	УК-2
3	108	18		36	9	45										22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
4	144	18		45	9	45	27									22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																72	Химии и технологии переработки эластомеров	ПК-1
																72	Химии и технологии переработки эластомеров	ПК-2

План Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, профиль : Управление инновациями (по отраслям и сферам [illegible]

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого вид часов						Курс 1															
																	Семестр 1								Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экзаменов	Факт	Часов в з.е.	Экзаменов	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
+	Б1.В.14	Технологические процессы переработки полимерных материалов			4			3	3	36	108	108	54	54		9																
+	Б1.В.15	Вторичная переработка полимерных материалов		5				2	2	36	72	72	36	36																		
+	Б1.В.16	Оборудование предприятий по переработке полимеров			6			4	4	36	144	144	72	72		9																
+	Б1.В.17	Основы химии и технологии полимеров	24					11	11	36	396	396	198	135	63	45																
+	Б1.В.18	Добавки, технологии производства и переработка полимерных композиционных материалов	6		5			10	10	36	360	360	198	135	27	36																
+	Б1.В.19	Промышленные технологии и инновации	7					6	6	36	216	216	90	99	27																	
+	Б1.В.20	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	5					6	6	36	216	216	81	108	27																	
+	Б1.В.21	Алгоритмы решения изобретательских задач		3				3	3	36	108	108	54	54																		
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	8					4	4		144	144	54	54	36																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Бережливое производство	8					4	4	36	144	144	54	54	36																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление персоналом	8					4	4	36	144	144	54	54	36																	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	5					5	5		180	180	63	90	27	18																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Маркетинг в инновационной сфере	5					5	5	36	180	180	63	90	27	18																
-	Б1.В.ДВ.02.02	Анализ отраслевых рынков и инноваций	5					5	5	36	180	180	63	90	27	18																
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	3					4	4		144	144	63	54	27																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экономика и управление производством	3					4	4	36	144	144	63	54	27																	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные проблемы инноватики	3					4	4	36	144	144	63	54	27																	
Блок 2.Практики								21	21		756	756	756												3	108			108			
Обязательная часть								9	9		324	324	324												3	108			108			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			24			4	4	36	144	144	144												3	108			108			
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			4			5	5	36	180	180	180																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432	432																		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)			6			6	6	36	216	216	216																		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)			6			6	6	36	216	216	216																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	324																		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	324																		
ФТД.Факультативные дисциплины								2	2		72	72	36	36																	
+	ФТД.01	Технологическое предпринимательство: от проекта до стартапа		6				1	1	36	36	36	18	18																	
+	ФТД.02	Управление проектными командами		6				1	1	36	36	36	18	18																	

План Учебный план бакалавриата "27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx", код направления 27.03.05, профиль : Управление инновациями (по отраслям и сферам)Да

Курс 2																Курс 3															
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
								3	108	18	18	9	9	54																	
																2	72	9		18	9	36									
																								4	144	18	18	27	9	72	
5	180	27	27	9	9	81	27	6	216	36	54	18	18	54	36																
																5	180	27	27	9	18	99		5	180	27	45	27	18	36	27
																6	216	27		36	18	108	27								
3	108	9		36	9	54																									
																5	180	27		27	9	90	27								
																5	180	27		27	9	90	27								
																5	180	27		27	9	90	27								
4	144	27		27	9	54	27																								
4	144	27		27	9	54	27																								
4	144	27		27	9	54	27																								
								6	216			216												6	216			216			
								6	216			216																			
								1	36			36																			
								5	180			180																			
																								6	216			216			
																								6	216			216			
																								1	36			18		18	
																								1	36			18		18	

План Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, профиль : Управление инновациями (по отраслям и сф

Курс 4																Закрепленная кафедра		-
Семестр 7								Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																72	Химии и технологии переработки эластомеров	ПК-1
																72	Химии и технологии переработки эластомеров	ПК-1
																72	Химии и технологии переработки эластомеров	ПК-2
																59	Технологии синтетического каучука	ПК-2
																59	Технологии синтетического каучука	ПК-2
6	216	27		45	18	99	27									22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
								4	144	9		36	9	54	36			ПК-2
								4	144	9		36	9	54	36	22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
								4	144	9		36	9	54	36	22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																		ПК-2
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-2
																		ПК-1
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-1
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-1
								8	216			216						
																22	Инноватики в химической технологии	УК-1; УК-11; ОПК-1; ОПК-9
																22	Инноватики в химической технологии	УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
								8	216			216						
																22	Инноватики в химической технологии	ПК-1; ПК-2
								6	216			216				22	Инноватики в химической технологии	УК-6; УК-10; ПК-2
								9	324			324						
								9	324			324				22	Инноватики в химической технологии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
								1	36			18		18				
																22	Инноватики в химической технологии	УК-3
								1	36			18		18		22	Инноватики в химической технологии	УК-3

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата "27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx", код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для	-
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции	-
УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям	-
УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК
ОПК-1.1	Знает положения, законы и методы в области математики, естественных и технических наук	-
ОПК-1.2	Умеет решать типовы задачи, использовать положения, законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Владеет методами проведения измерений, корректной оценки погрешностей при проведении экспериментов	-
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные понятия, методы решения профессиональных задач	-
ОПК-2.2	Умеет применять математические, технические и естественно-научные методы при решении типовых профессиональных задач	-
ОПК-2.3	Владеет методами построения математических, технических и естественно-научных моделей типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов	-
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Знает основные принципы и подходы для решения базовых задач управления, исследования и определения оптимального плана решений	-
ОПК-3.2	Умеет корректно ставить задачи, строить оптимальные модели принятия решений, исследовать их и определять оптимальный план решений	-
ОПК-3.3	Владеет навыками сбора и обработки необходимых данных, их исследования с применением современных программных средств	-
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
ОПК-4.1	Знает основные принципы и подходы анализа для оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.2	Умеет корректно ставить задачи исследования, осуществлять оценку эффективности систем управления с использованием современных программных средств	-
ОПК-4.3	Владеет основными знаниями и навыками применения оценки эффективности систем управления, с применением современных программных средств	-
ОПК-5	Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
ОПК-5.1	Знает нормативно-правовые документы по вопросам интеллектуальной собственности в инновационных проектах	-
ОПК-5.2	Умеет решать задачи в области инновационных процессов, при помощи проведения патентного поиска	-
ОПК-5.3	Владеет навыками выбора оптимального инновационного проекта по критерию - соблюдение нормативно-правового законодательства	-
ОПК-6	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК
ОПК-6.1	Знает основные технологии, технические средства, используемые при разработке инновационного проекта, с учетом экологических последствий их применения	-
ОПК-6.2	Умеет выбирать оптимальные технические средства и технологии с учетом воздействия на окружающую среду	-
ОПК-6.3	Владеет навыками принятия технических решений при разработке инновационного проекта, с учетом экологических последствий их применения	-
ОПК-7	Способен использовать информационно-коммуникационные компьютерные технологии, базы данных, пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам	ОПК
ОПК-7.1	Знает современные информационные технологии для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам	-
ОПК-7.2	Умеет программировать алгоритмические структуры, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности	-
ОПК-7.3	Владеет основными приемами использования современных прикладных программ	-
ОПК-8	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК
ОПК-8.1	Знает основы истории и философии нововведений, математических методов и моделей для решения профессиональных задач по управлению инновациями, компьютерных технологий	-
ОПК-8.2	Умеет решать задачи, с использованием современных компьютерных технологий в инновационной сфере	-
ОПК-8.3	Владеет навыками работы на ЭВМ, с использованием современных прикладных программ	-
ОПК-9	Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ОПК
ОПК-9.1	Знает особенности фомирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	-
ОПК-9.2	Умеет анализировать и обобщать научно-техническую информацию в области инновационного развития	-
ОПК-9.3	Владеет методами получения материалов, испытаний и интерпретанции полученных результатов	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10	Способен разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-10.1	Знает современные цифровые технологии, позволяющие разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач	-
ОПК-10.2	Умеет программировать алгоритмы, применять информационные технологии для решения профессиональных задач	-
ОПК-10.3	Владеет навыками использования современных прикладных программ	-
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-1	Способен выполнять типовые расчеты при разработке проекта по созданию перспективной производственной организации	ПК
ПК-1.1	Знает основные понятия и методы разработки проекта по созданию перспективной производственной организации	-
ПК-1.2	Умеет проводить типовые расчеты при разработке перспективной производственной организации	-
ПК-1.3	Владеет навыками проведения поиска и использования научно-технической информации, связанной с созданием перспективной производственной организации	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-2	Способен проанализировать, подготовить, разработать предложения по совершенствованию, эффективному использованию имеющихся ресурсов	ПК
ПК-2.1	Знает основные процессы в области анализа, подготовки и разработки предложений для принятия оптимального решения	-
ПК-2.2	Умеет проводить анализ, подготавливать и разрабатывать предложения по совершенствованию и эффективному использованию имеющихся ресурсов	-
ПК-2.3	Владеет навыками проведения сбора, анализа и использования научно-технической информации для совершенствования, эффективного использования имеющихся резурсов	-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата "27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx", код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5; УК-11
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Экономика предприятия	УК-10; ОПК-3; ОПК-9
Б1.О.11	Информационные технологии	УК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.12	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Экология	УК-8; ОПК-6
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-8
Б1.О.16	Химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.17	Электротехника	ОПК-1
Б1.О.18	Общая химическая технология	ОПК-1
Б1.О.19	Системный анализ и принятие решений	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.20	Прикладная механика	ОПК-1
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1
Б1.О.22	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	ОПК-5
Б1.О.23	Психология трудового коллектива	УК-3; УК-9
Б1.О.24	Логистика	УК-1
Б1.О.25	Цифровизация	ОПК-7; ОПК-10
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.02	Введение в инноватику	УК-1
Б1.В.03	Экономическая оценка инвестиций и бизнес-планирование	ПК-1
Б1.В.04	Управление инновационным проектом	ПК-2
Б1.В.05	Экономическая теория	УК-10
Б1.В.06	Управление изменениями	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата "27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx", код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Технология нововведений	ПК-1
Б1.В.08	Финансирование инновационных проектов	ПК-2
Б1.В.09	Эмоциональный интеллект	УК-3
Б1.В.10	Налогообложение инновационного предприятия	ПК-2
Б1.В.11	Анализ финансово-хозяйственной деятельности	ПК-2
Б1.В.12	Сырьевые ресурсы для производства полимерных материалов	ПК-1
Б1.В.13	Основы переработки эластомерных материалов	ПК-2
Б1.В.14	Технологические процессы переработки полимерных материалов	ПК-1
Б1.В.15	Вторичная переработка полимерных материалов	ПК-1
Б1.В.16	Оборудование предприятий по переработке полимеров	ПК-2
Б1.В.17	Основы химии и технологии полимеров	ПК-2
Б1.В.18	Добавки, технология производства и переработка полимерных композиционных материалов	ПК-2
Б1.В.19	Промышленные технологии и инновации	ПК-2
Б1.В.20	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	ПК-2
Б1.В.21	Алгоритмы решения изобретательских задач	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Бережливое производство	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Управление персоналом	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Маркетинг в инновационной сфере	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ отраслевых рынков и инноваций	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Экономика и управление производством	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Современные проблемы инноватики	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-11; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1; УК-11; ОПК-1; ОПК-9
Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; УК-10; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	ПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.05_2020_ИХТ 3++.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)	УК-6; УК-10; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3
ФТД.01	Технологическое предпринимательство: от проекта до стартапа	УК-2
ФТД.02	Управление проектными командами	УК-3